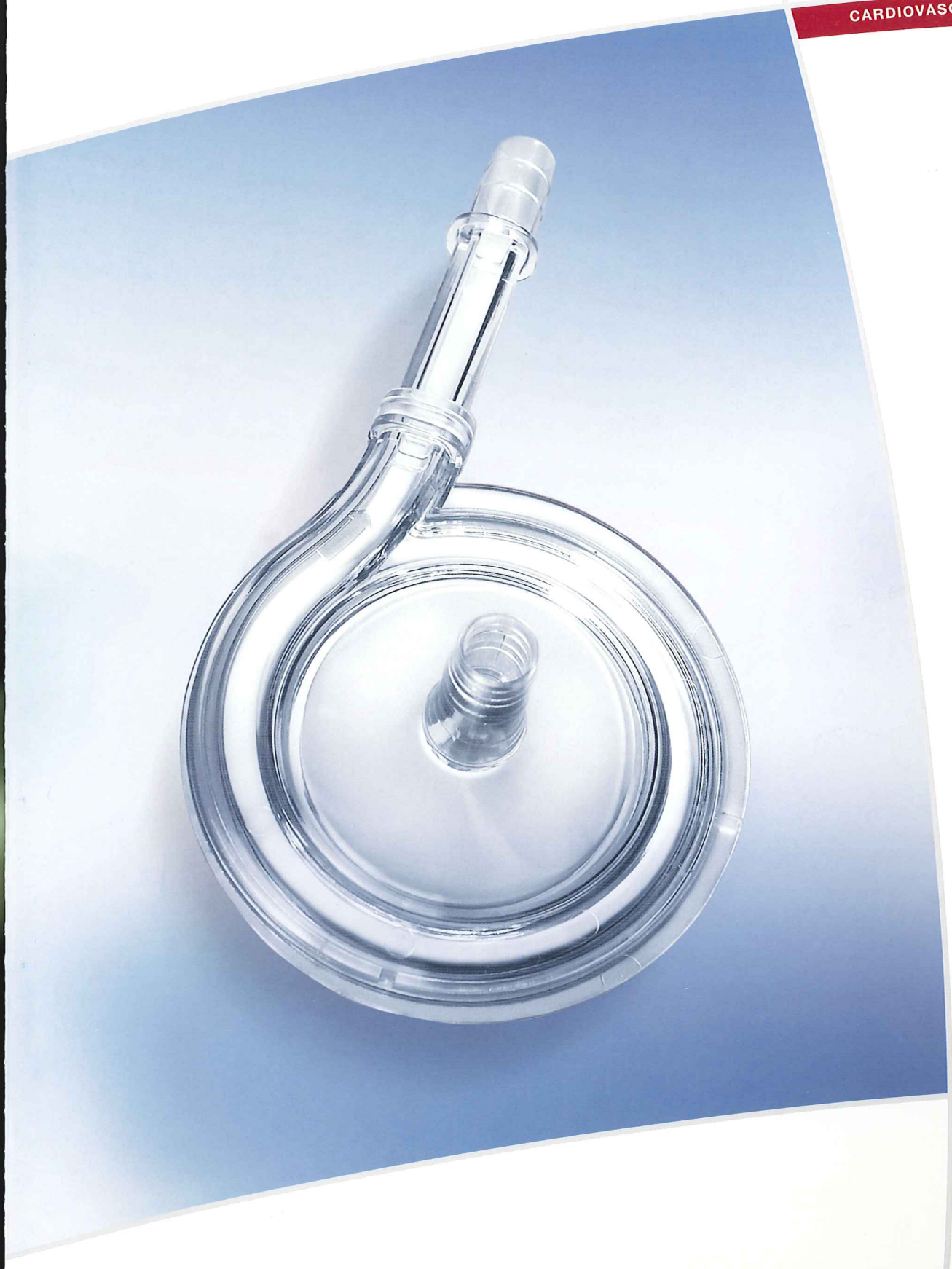
CENTRIFUGAL PUMP
ROTAFLOW

MAQUET
GETINGE GROUP

CARDIOVASCULAR



OPTIMUM QUALITY EVERY PATIENT DESERVES
ROTAFLOW CENTRIFUGAL PUMP

ROTAFLOW 遠心ポンプは、流体力学に基づいた構造で設計されており、最小限のボリュームで最大限の力を発揮します。従来の遠心ポンプでは得られなかった耐久性、効率性、安全性がROTAFLOW 遠心ポンプでは可能になりました。**ROTAFLOW 遠心ポンプは最適なフロー、優れた耐久性、そして安全な体外循環を約束します。**

効率性・耐久性に優れた遠心ポンプ
ROTAFLOW 遠心ポンプ

従来の遠心ポンプでは、血流のせん断、乱流、淀みや摩擦による熱の発生等、構造上様々な問題点がございました。ROTAFLOW遠心ポンプではこれらの問題点を解消するべく特長のある構造になっており、効率的で安全性の高いフローを確立しました。ROTAFLOW遠心ポンプは、ROTAFLOWドライブユニットが接続された人工心肺装置HL30・HL20・ROTAFLOWコンソール単独にてご使用頂けます。

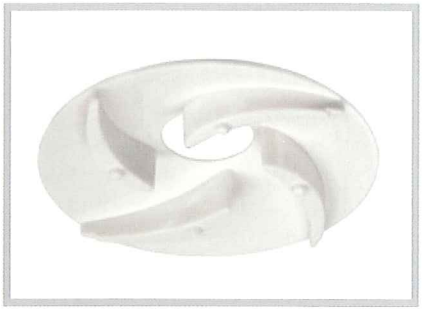
スパイラルハウジング

■ 螺旋型ハウジング

遠心力の強さが流路の円の半径によって異なる原理を活用したハウジングは、最適なフローレシオの血流が通過する構造になっております。

■ 15°の傾斜角

ハウジングおよびローター部の傾斜は、余分な面積を省くと同時に効率の良い血流を確保します。



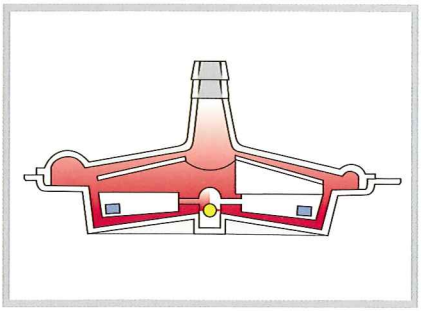
シュラウド型インペラー

■ “Shroud”=「隔絶」

インペラー上下の隙間を無くす（隔絶する）ことにより、せん断力による乱流を防ぎ、効率的で確実なフローを実現しました。

■ 飛行機の翼に似たインペラー

構造的に最適な「仰角」のインペラーは、インペラー自体に揚力を持たせることにより、少ない枚数で効率的で安定した回転を得ることが可能です。



1点支持ボールベアリング

■ 人工サファイア

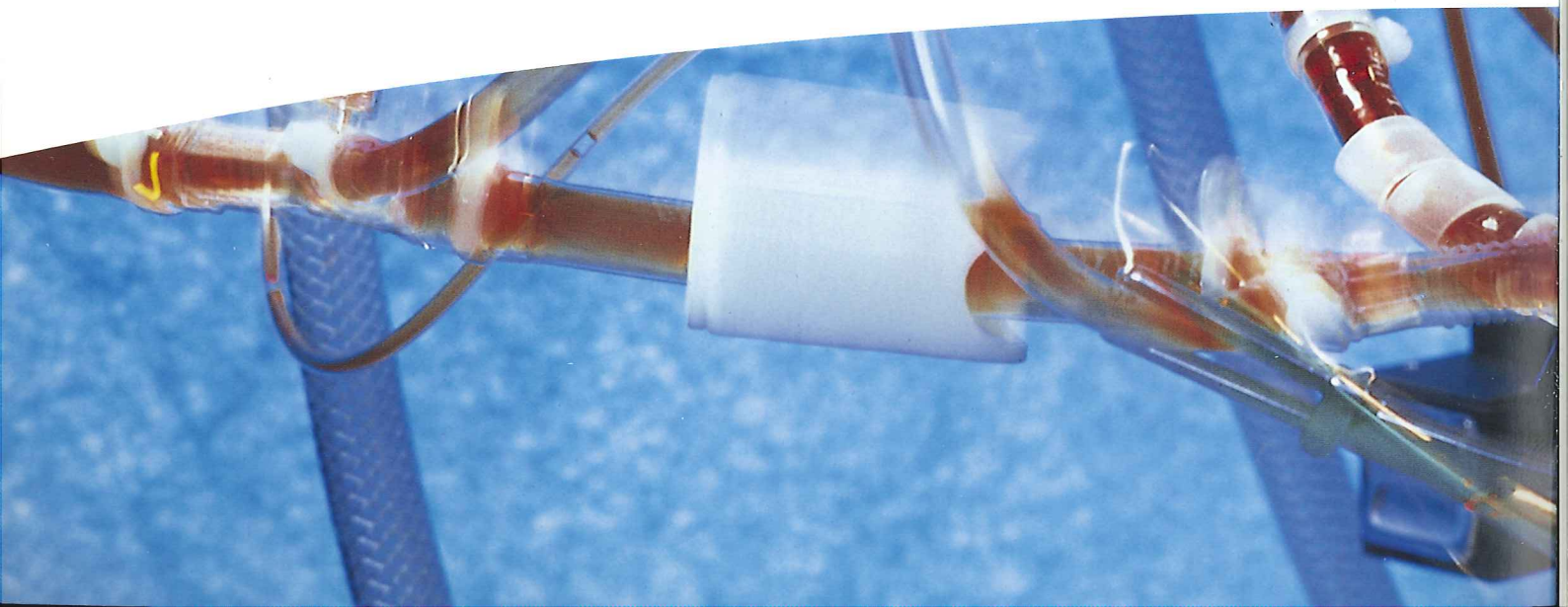
人工サファイア製のベアリングボールは硬度が高く、熱にも強い特性があります。ボール型の軸受け（ベアリング）は回転体が安定しやすいのが特長です。

■ ウォッシュアウト効果

吹き抜け構造のベアリング部は、流体がベアリング部をウォッシュアウトし温度上昇制御すると同時に流体が潤滑剤の役割を果たします。

■ 独自の磁気固定

ローター部は下向きの水平方向に磁気で固定されており、ベアリング部の安定性が得られ、同時に負担が軽減される構造になっております。



UNCOMPROMISING EFFICIENCY
THE INNOVATIVE ROTAFLOW DRIVE UNIT

容易な操作性と高い安全性
ROTAFLOW コンソール・ドライブユニット

■ 単独運転
ROTAFLOWコンソールは、内蔵バッテリーおよび商用電源による単独運転が可能です。単独運転時にも気泡センサーによる制御や流量および回転数による警報音を設定することが出来ます。

■ HL20との接続
ROTAFLOWコンソールは、ヨストラ人工心肺装置（HL20）のポンプモジュールとして使用することも可能で、HL20に装備されたモニタリングユニットによる完全制御も行えます。また、HL20接続時には拍動流運転も可能です。

■ 流量制御モード
流量制御モード（LPMモード）は、回路内圧に左右されず一定の流量を保つことが可能なモードです。LPMモード時に下限流量を設定することにより、より安定した血流を保てます。

■ 自動記録装置への接続
ROTAFLOWコンソールは、JOCAP XL 自動記録装置への接続が可能であり、更なる安全性・効率性を可能にします。

■ ICU KIT
ICU KITとはROTAFLOWコンソール用オプションキットを指します。電源スイッチカバーや主電源ケーブル抜け防止リリーフ等、コンソール使用時の安全性をより一層高めることが可能になります。

■ センサー内蔵
ROTAFLOWドライブユニットには、流量測定センサーおよび気泡検知センサーが内蔵されており、チューブの厚さによって精度が影響されることはございません。

■ ホルダーアーム
柔軟性の高いドライブユニット用ホルダーアームは、理想的な位置（患者に近い位置）に設置可能であり、回路の短縮にも役立ちます。

ICU KIT装備コンソール

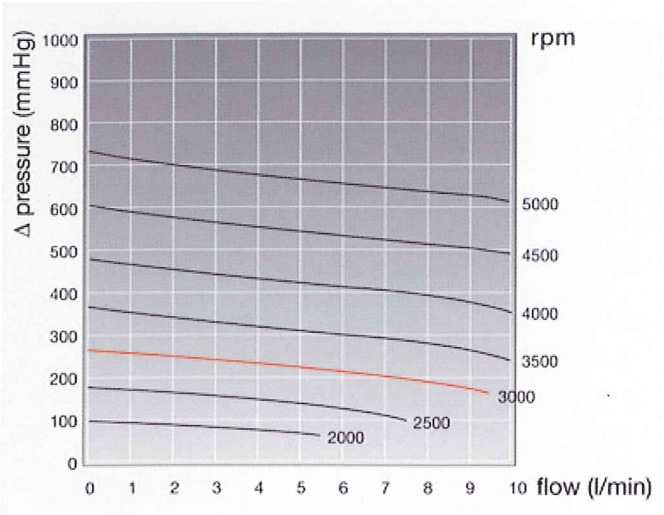
センサー内蔵のドライブユニット

非常用ドライブユニット

HL20接続時

仕　様

HYDRAULIC PERFORMANCE



ROTAFLOW CENTRIFUGAL PUMP

ハウジング部　材質	ポリカーボネート
ローター部　材質	ポリカーボネート
軸受け　材質	ポリエチレン
マグネット	ネオジム
ベアリングボール　材質	人工サファイア
血液流入口・流出口	3/8 インチ
プライミングボリューム	32ml
ローター径	50mm
表面積	190cm^2
最大流量	10L/min
最大圧格差	750mmHg
コーティング	トラストライン（品番:BT-RF32） ソフトライン（品番:BO-RF32） ノンコート（品番:RF32）
販売名（ノンコート、ソフトライン）:	ROTAFLOW 遠心ポンプ
医療機器承認番号:	21500BZY00063000
販売名（トラストライン）:	ヨストラロータフロー遠心ポンプ
医療機器承認番号:	21000BZY00390000
保険収載区分	遠心式体外循環用血液ポンプ 長期使用型
滅菌方法	エチレンオキサイドガス

ROTAFLOW CONSOLE

保護形式	クラス1
保護の程度	B形装着部IP64
供給電圧（単独時）	100V、50/60Hz、220VA
供給電圧（HL20 接続時）	+24V
表示回転領域	0～5000RPM
流量表示精度	±7%
回転数表示精度	±20RPM
重量	約15kg
寸法	180（W）×380（D）×240（H）mm
販売名	ヨストラロータフローコンソール
医療機器承認番号	21000BZY00686000
クラス分類	III

ROTAFLOW DRIVE UNIT

モーター	ブラシレスDCモーター
ポンプヘッド駆動	磁気カップリング
表示回転領域	0～5000RPM
気泡センサー	内蔵超音波システム
流量測定法	内蔵超音波システム
電圧	＋24V（RFCから供給）
流量範囲	0～9.9L/min
重量	約2.2kg
寸法	105mm（径）×140mm

ROTAFLOW EMERGENCY DRIVE UNIT

ポンプヘッド駆動	磁気カップリング
表示回転領域	0～5000RPM
回転数表示精度	±250RPM
回転数	1000～5000RPM
外径寸法	105mm（径）x140mm
重量	約1.5kg

■ ご使用前に、必ず添付文書および取扱説明書をお読み下さい。
■ チューブアッセンブリーの再滅菌・再使用は行わないで下さい。

製造販売元

第1種医療機器製造販売業許可番号13B1X00176

MAQUET GETINGE GROUP

マッケ・ジャパン株式会社
〒140-002　東京都品川区東品川2-2-8　スフィアタワー天王洲23F
連絡先: カーディオバスキュラー事業部　カーディオパルモナリーユニット
TEL: 03-5463-8316 FAX: 03-5463-6856

販売元 COSMOTEC コスモテック株式会社
本社：東京都文京区本郷2-3-9　TEL：03-5802-3830

札幌営業所	住所:札幌市中央区南1条西8-9 第28桂和ビル3F	TEL:011-231-6225
仙台営業所	住所:仙台市青葉区上杉5-3-47 上杉オオウラビル7F	TEL:022-215-8891
東京営業所	住所:東京都文京区本郷2-3-9 ツインビューお茶の水1F	TEL:03-5802-3831
名古屋営業所	住所:名古屋市中区葵1-23-14 プロト葵ビル2F	TEL:052-934-0541
大阪営業所	住所:大阪市中央区博労町1-8-2 エスプリ堺筋本町2F	TEL:06-4705-7521
岡山営業所	住所:岡山市今3-15-23 今3丁目250ビル1F	TEL:086-246-3281
福岡営業所	住所:福岡市博多区吉塚4-10-48 福岡インタービル4F	TEL:092-612-0606

GETINGE

GETINGE GROUPは、ヘルスケアおよびライフサイエンスの分野において、品質向上と費用対効果性に貢献する製品及びシステムを提供する世界的なリーディングプロバイダーです。ArjoHuntleigh、GETINGE、および MAQUETの3つのブランドを基に事業を行っています。 ArjoHuntleighは、患者移動および創傷管理のソリューションに注力しています。GETINGEは、ヘルスケアおよびライフサイエンスにおける感染管理と予防のためのソリューションを提供しています。MAQUETは、外科的処置および集中治療のためのソリューション、療法、及び製品を専門としています。